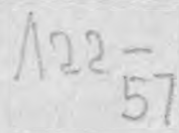
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ ЦЕНТРОВ И СИСТЕМ
ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ ЦСУ СССР





СТАТИСТИКА И ЭЛЕКТРОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА В ЭКОНОМИКЕ

СБОРНИК СТАТЕЙ

Выпуск I



МОСКВА 1966

нам: во-первых, для того, чтобы иметь возможность отпечатать с перфокарт таблицы и, во-вторых, для того, чтобы перфокарты можно было повторно ввести в машину для получения новых таблиц. При наличии у машины алфавитно-цифрового печатающего устройства получение результатов значительно упрощается.



Рис. 2. Блок-схема программы.

В настоящей статье сделана попытка рассказать о том, как при помощи конкретной программы для ЭВМ БЭСМ получаются только две статистические таблицы. Общее же количество сводной месячной и квартальной отчетности по Мособлстатуправлению достигает нескольких десятков наименований только по статистике промышленности, причем рассмотренная выше программа затрагивает отчетность по выпуску продукции промышленности только в стоимостном выражении; вопросы учета выпуска продукции в натуральном выражении в ней не затронуты.

Получение всех разновидностей сводной отчетности по статистике промышленности как в стоимостном, так и натуральном выражении — это та большая задача, ради которой проведен данный эксперимент. На пути решения ее стоит много трудностей, заключающихся не столько в сложности написания программ и выборе наиболее подходящей для обработки статистической информации, сколько в составлении самой статистической задачи для ЭВМ.

Р. И. СИФМАН

ИЗУЧЕНИЕ ФАКТОРОВ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИХ РОЖДАЕМОСТЬ, В СОВРЕМЕННЫХ ЗАРУБЕЖНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

Обзор основных методов [1]

При том низком уровне смертности, который достигнут сейчас в экономически развитых странах, прирост населения в них определяется в основном уровнем рождаемости, а перспективы изменения прироста — перспективами изменения рождаемости. Рождаемость становится основным элементом, формирующим прирост населения и в развивающихся странах, поскольку экономический и культурный прогресс, освоение современных достижений лечебной и профилактической медицины должны здесь привести, а в некоторых странах уже приводят к быстрому сокращению смертности.

Поэтому для обоснованного прогноза прироста населения на будущее и проведения целенаправленной политики населения необходимо в первую очередь знать факторы, определяющие уровень рождаемости, и иметь правильное представление об уровне рождаемости у различных групп населения как результате действия этих факторов. Изучение последних становится актуальнейшей задачей современной демографии.

При самой общей группировке факторы рождаемости могут быть подразделены на следующие две основные категории: 1) демографические (возрастная структура, соотношение полов, состояние в браке, возраст вступления в брак и др.), 2) социально-экономические. При этом очевидно, что и демографические факторы находятся под влиянием социально-экономических условий.

Первая группа факторов учитывается в общей статистике населения: переписях и текущей регистрации естественного движения населения; вторая изучается частично на основе показателей, полу-

[1] В обзоре не могли быть использованы доклады на Второй Всемирной конференции по вопросам народонаселения, состоявшейся в Белграде в сентябре 1965 г., поскольку он был написан раньше.

ченных при переписи населения, и путем сопоставления данных текущего учета рождаемости с данными переписей, главным же образом — посредством специальных выборочных исследований. Для исключения влияния чисто демографических факторов, очевидно, и здесь социально-экономические факторы должны даваться в комбинации с демографическими. Но если изучение влияния демографических факторов производится давно и можно располагать в этой области обширными материалами, то изучение социально-экономических факторов носит еще отрывочный характер. Именно поэтому в предисловии к произведенному ООН углубленному исследованию последних тенденций в динамике плодовитости в индустриально развитых странах, сделанному на основе анализа демографических факторов, авторы отмечают, что «... для того, чтобы получить более точное представление о тенденциях плодовитости в рассмотренных странах, необходимо дополнить проведенный анализ демографических факторов исследованием экономических, социальных и политических условий, которые влияли на изменение плодовитости. На восьмой сессии Комиссия населения выразила надежду, что настоящий доклад побудит компетентные учреждения заинтересованных стран предпринять исследования этой стороны вопроса плодовитости»[1].

В настоящем обзоре приводятся методы изучения социально-экономических факторов в основных зарубежных исследованиях.

Социально-экономические факторы, влияние которых на рождаемость прослеживается в этих исследованиях, выражаются в основном следующими признаками: доход как основа материального благосостояния семьи; образование (мужа или жены или обоих) как характеристика культурного уровня; социальное положение и занятие, поскольку с ними связаны и доход, и культурный уровень; занятость женщины вне домашнего хозяйства; степень приобщения к условиям городской жизни, характеризуемая местом жительства в настоящем и прошлом (для городских жителей — проживание в сельской местности в прошлом). Рождаемость часто изучается также в пределах национальных групп, у которых социально-экономические условия могут быть различными в настоящем и которые отличаются традициями и обычаями, сложившимися в результате социально-экономических условий прошлого. В большинстве исследований о рождаемости в капиталистических странах изучается влияние религии. Изучается также степень распространенности противозачаточных средств.

Материальное благосостояние и женский труд

Зависимость между уровнем рождаемости в различных группах населения и уровнем их материального благосостояния является той эмпирической закономерностью, на которой основывается ряд

[1] Études Démographiques, № 27. Tendances récentes de la fécondité dans les pays industrialisés, N. Y. 1958.

теорий населения. Маркс в свое время показал, что рождаемость зависит от сложного комплекса социально-экономических явлений. Дальнейший анализ обнаружил большие различия в уровне рождаемости в зависимости от конкретных условий. Известна закономерность, установленная Марксом для раннего периода капитализма: обратная пропорциональность между высотой заработной платы и уровнем рождаемости у рабочих. Аналогичные соотношения наблюдались и в дальнейшем в других социально-экономических условиях. Вместе с тем, как показывают последние данные, эта исторически обусловленная закономерность в настоящее время имеет ряд исключений.

Прямая связь между уровнем дохода и рождаемостью была найдена в результате двух обследований, проведенных в Стокгольме по данным за 1919—1922 гг. и 1917—1930 гг.[1]. Другой пример прямой связи получен при обследовании, произведенном в США в городе Индианаполисе в 1941 г. По этим данным оказалось, что среди брачных пар, полностью регулирующих рождение детей (и по их числу, и по времени рождения), существует прямая связь между доходом и рождаемостью, как это видно из табл. 1. Необходимо, однако, отметить, что вывод этот основывается на численно незначительном материале.

Таблица 1

Число детей, рожденных на 100 брачных пар, полностью регулирующих деторождение, по данным обследования в Индианаполисе в 1941 г.[2]

Среднегодовой заработок мужа (долл.)	Число брачных пар	Число детей на 100 брачных пар
Свыше 3 000	55	149
2 000 — 2 999	94	128
1 600 — 1 999	86	91
1 200 — 1 599	123	97
До 1 200	44	68

Примечание. В обследование, проведенное в Индианаполисе, включены брачные пары из числа белого населения (протестанты), вступившие в брак в 1927—1929 гг. и продолжавшие состоять в браке к 1941 г. Дополнительными условиями для включения в обследование были: возраст жены при вступлении в брак — до 30 лет, возраст мужа — до 40 лет, данный брак является первым для обоих; большая часть времени после вступления в брак прожита в большом городе; как муж, так и жена имели образование не менее начального (8 лет обучения).

[1] K. Edin and E. Hutchinson, Studies of differential fertility in Sweden, London, 1935.

[2] C. Kiser and P. Whelpton, Social and psychological factors affecting fertility. Fertility planning and fertility rates by socio-economic status. Milb. Mem. Fund., quart., 1949, April.

Другие, позднейшие, американские данные обнаруживают полное отсутствие или почти отсутствие связи между доходом и рождаемостью. В качестве примера можно привести результаты обследования научного центра Мичиганского университета, проведенного в 1962 г., с опросом 1402 брачных пар[1].

О сближении уровней рождаемости у групп населения с различным материальным благосостоянием в известной степени говорят и данные о рождаемости по социальному положению и занятиям, приведенные в ряде английских источников. Так, число рожденных детей в различных социальных группах, по материалам переписи 1951 г., обнаруживает сближение в когортах с меньшей продолжительностью брака, т. е. у более молодых поколений женщин, по сравнению с когортами с большей продолжительностью брака. При этом наиболее низкая рождаемость оказывается не в высших социальных группах, а в средних — среди конторских и торговых служащих[2]. К сожалению, в этих данных нет комбинации социального положения с размерами дохода. Нельзя поэтому получить подтверждения напрашивающемуся предположению, что причиной низкой рождаемости в промежуточных группах является сочетание невысокого дохода со стремлением к образу жизни, свойственному более обеспеченным буржуазным слоям. Надо полагать, что фактор социальной мобильности играет здесь существенную роль.

Прямая зависимость между уровнем дохода и рождаемостью обнаруживается в данных ФРГ за 1962 г., как это видно из табл. 2.

Таким образом, ряд современных данных капиталистических стран свидетельствует об ослаблении или даже иногда об отсутствии обратной зависимости между уровнем материального благосостояния и рождаемостью. Но имеющихся материалов пока недостаточно, чтобы сделать вывод об определенном изменении характера этой зависимости. Большое значение приобретает в связи с этим выяснение правильности методологических предпосылок и методических приемов. Рассмотрим прежде всего используемые в соответствующих работах методы определения дохода семьи.

В советской статистике уровень материального благосостояния семьи измеряется доходом на душу. Душевым доходом пользуются и в некоторых социалистических странах, например в Венгрии[3]. В капиталистических же странах, в частности в американских работах, как правило, исходят из суммарного дохода семьи (совокупного семейного дохода или дохода главы семьи).

[1] R. Freedman, D. Goldberg, D. Slesinger, The University of Michigan. Population Studies Center. Current fertility expectations of married couples in the United States. Population Index, 1963, October.

[2] D. Wrong, Class fertility differentials in England and Wales. The Milb. Mem. Fund. quart., 1960, January.

[3] Аладарнэ Мод, Рождаемость и жизненный уровень, ж. «Демография», 1961, IV, 3 (Венгрия). Кароль Мильтеньи, Социальный и психологический фон ограничения рождений, «Демография», 1963, V, 1 (Венгрия).

Таблица 2

Число рожденных в браке по группам населения (без занятых в сельском хозяйстве) по данным выборочной однопроцентной переписи, проведенной в ФРГ и Западном Берлине в октябре 1962 г.[1]

Социально-профессиональные группы и месячный доход мужа (марок)	Число браков к моменту переписи (тыс.)	Среднее число рожденных живыми до момента опроса на 1000 браков	
		фактическое	стандартизированное*
Хозяева и самостоятельные работники			
С доходом до 600	371,6	1 779	1 698
» » 600—800	296,4	1 647	1 624
» » 800—1 200	327,4	1 712	1 676
» » 1 200 и больше	333,7	1 830	1 752
Чиновники			
С доходом до 600	280,2	1 372	1 538
» » 600—800	326,2	1 743	1 683
» » 800—1 200	298,8	1 894	1 820
» » 1 200 и больше	120,0	2 252	2 197
Служащие			
С доходом до 600	548,9	1 259	1 402
» » 600—800	836,8	1 439	1 475
» » 800—1 200	636,9	1 557	1 566
» » 1 200 и больше	271,8	1 620	1 609
Рабочие			
С доходом до 600	4215,5	1 619	1 710
» » 600—800	1381,8	1 856	1 833
» » 800—1 200	148,4	2 081	1 898
» » 1 200 и больше	7,1	2 028	1 775

* Стандартизировано по возрасту вступления в брак женщины и продолжительности брака.

Несомненно, что душевой доход теоретически представляет собой более точный измеритель уровня благосостояния семьи, в частности при исследовании рождаемости. Теоретическое преимущество душевого дохода по сравнению с суммарным доходом возрастает, если пользоваться не средней арифметической величиной, а пересчетом на потребительские единицы, т. е. учесть возрастной состав членов семьи и шкалу потребления, и если брать в основу группировки доход семьи до рождения данного ребенка. Но практически, однако, группировка по общей сумме дохода семьи (или главы семьи) при существующих сравнительно небольших колебаниях числа детей в семьях с различным доходом и большой дифференциа-

[1] K. Schwarz, Die Kinderzahlen in den Ehen nach Bevölkerungsgruppen. «Wirtschaft und Statistik», 1964, H.2.

ции в капиталистических странах самого дохода не может привести к сколько-нибудь существенному искажению картины.

Так, по данным США за 1957 г., среднее число рожденных на одну женщину (до момента обследования), стандартизированное по возрасту матери, колебалось в группах с различным семейным доходом от 2,2 до 2,9, т. е. максимальная средняя превышала минимальную на 32%, в то время как в группировке дохода низшая группа (до 1000 долл.) отличается от высшей (свыше 7000 долл.) более чем в 7 раз[1]. Даже если исходить при группировке дохода из минимальной величины в 3000 долл., как это принято во многих американских исследованиях, амплитуда колебаний размеров дохода будет настолько превышать возможные колебания размеров семьи, что коррективы, внесенные за счет последних, не изменят сколько-нибудь существенно соотношения уровней рождаемости в семьях с различным доходом.

Большое значение имеет вопрос о том, что положить в основу группировки по доходу: доход главы семьи или совокупный семейный доход, который включает обычно кроме дохода мужа еще доход жены. В группе с высоким доходом в значительном числе случаев концентрируются семьи, где работают оба супруга. Весьма показательны с этой точки зрения данные проведенного в 1960 г. обследования 18 000 семей рабочих и служащих в Венгрии (табл. 3)[2].

Таблица 3

Доход на душу и процент самодеятельных женщин по данным обследования 18 000 семей, проведенного в Венгрии в 1960 г.

Группа по месячному доходу на душу (форинтов)	Число самодеятельных женщин в процентах к числу всех женщин в работоспособном возрасте
До 600	23,3
600— 800	40,5
800—1 000	54,4
1 000—1 200	66,7
1 200—1 400	74,1
1 400—1 600	78,8
1 600—1 800	81,2
1 800 и более	82,9

Как показывает ряд данных, у работающих женщин детей меньше, чем у неработающих. Поэтому получается отбор в высшие по доходу группы семей с малым числом рожденных детей. В разработках, где имеется возможность сопоставить результаты, полученные при группировках по тому и другому признаку — доходу мужа и совокупному доходу семьи, — обратная зависимость между доходом и рождаемостью в первой группировке гораздо слабее, чем во второй, а в некоторых случаях и вовсе исчезает. Это обнаруживается в ряде американских исследований[3], хотя процент женщин, работающих вне домашнего хозяйства, здесь меньше, чем в вышеприведенных венгерских данных и вообще в социалистических странах. Отсюда в этих работах делается вывод, что обратная связь между доходом и рождаемостью является в значительной степени отражением низкой рождаемости у работающих женщин. Так, в проведенном в 1955 г. в США исследовании планирования семьи авторы отмечают: «Так как строгая связь между плодовитостью и семейным доходом обусловлена прежде всего влиянием работы жен, а не семейным доходом как таковым, мы не можем утверждать, что семейный доход сам оказывает значительное влияние на плодовитость»[1].

При анализе зависимости между доходом и рождаемостью важно, таким образом, рассмотреть структуру дохода семьи, участие в нем заработка жены. Значение имеет не только тот факт, что жена работает, но и размер ее заработка и доля его в бюджете семьи. Надо полагать, что при высоком удельном весе заработка жены в семейном доходе чаще будут отказы от повторных рождений, чем в тех случаях, когда значение его для благосостояния семьи несущественно. Кроме того, высокий заработок связан обычно с более интересной, дающей большее моральное удовлетворение, деятельностью, расстаться с которой или ограничить которую для женщины является бо́льшим ущербом, чем при малоквалифицированной, а следовательно, и низкооплачиваемой работе.

Известное влияние на большее ограничение деторождения у женщин с высоким заработком по сравнению с работающими же женщинами, но с низким заработком может оказать и бо́льшая загруженность первых. «В прямой пропорции с величиной дохода растут во всех общественных группах жалобы на то, что женщина перегружена своей работой. Появляется физическое переутомление у женщин с более высокими доходами, к нему часто прибавляется и нервная перегруженность, возникающая из-за более высокой ответственности», — указывается в чехословацком обследовании, проведенном в 1961 г.[2] и являющемся частью совместного (параллельного) чехословацко-польского обследования, ставившего своей задачей выяснить связь между работой замужней женщины и ее семейной жизнью.

Имеется ряд материалов, характеризующих связь между трудом женщины вне домашнего хозяйства и ее плодовитостью. В качестве примера можно привести данные упомянутого чехословацкого обследования (см. табл. 4).

Женщины, занятые в общественном труде, нередко вынуждены прерывать свое участие в нем в связи с рождением ребенка. Пре-

[1] Current Population Reports. Ser. P—20, N84, 1958, August.

[2] Аладарнэ Мод, Рождаемость и жизненный уровень, ж. «Демография», 1961, IV, 3 (Венгрия).

[3] Donald J. Bogue, The population of the United States with a special chapter on fertility by Wilson H. Grabill, 1959 и см. сноску 1 на стр. 358.

[1] Ronald Freedman, P. Whelpton, A. Campbell, Family Planning, Sterility and Population Growth, 1959.

Обследование охватило 2 713 белых женщин в возрасте от 18 до 39 лет. При отборе была поставлена задача достигнуть репрезентативности в отношении всей массы замужних белых женщин в этом возрасте (около 17 млн.). В американской литературе исследование приводится под названием «GAF» (Growth of American Families).

[2] Прокопец, Замужняя женщина в семье и на работе, ж. «Демография», 1963, № 1 и 2 (Венгрия).

Таблица 4

Среднее число рожденных детей на одну женщину по данным обследования, проведенного в Чехословакии в 1961 г.

Возраст женщины	Работает вне домашнего хозяйства	Работает только в домашнем хозяйстве
До 20	0,67	1,69
20—29	1,24	1,88
30—39	2,12	2,41
40—49	2,31	2,51
50 и более	2,12	2,11
В среднем . .	1,96	2,24

бывание женщины вне общественного труда в течение какого-то времени до или после рождения ребенка не может служить основанием для отнесения ее к неработающим при изучении труда как фактора, определяющего рождаемость. Поэтому показатели, полученные на основании сопоставления числа женщин, занятых и не занятых вне домашнего хозяйства при рождении ребенка, на основании текущей статистики рождаемости с данными о занятых и незанятых женщинах по переписи не отразят четко влияния общественной трудовой деятельности женщин на их плодовитость. Более правильный вывод может быть получен сопоставлением кумулятивных показателей о длительности трудовой деятельности женщины в течение периода плодовитости или до определенного возраста с числом детей, рожденных в течение того же периода жизни (или времени пребывания в браке)[1].

На основании обратной связи между этими признаками нельзя еще сделать вывод о том, что в данном случае является причиной и что следствием, т. е. нельзя заключить, является ли связь эта результатом ограничения числа детей работающими женщинами, поскольку большая семья не совмещается с их работой, или она является следствием того, что бездетные и малодетные женщины имеют больше возможности участвовать в работе вне дома. Несколько разъясняет положение при рассмотрении этой зависимости исключение женщин с ограниченной физиологической плодовитостью в результате какой-либо патологии. Таким приемом пользуются в ряде зарубежных исследований[2]. В табл. 5 приводится пример такой разработки из упомянутого обследования планирования семьи

[1] Сопоставление трудового стажа женщин определенного возраста с числом рожденных ими детей проведено при разработке материалов опроса женщин в связи с обследованием бюджетов рабочих, служащих, колхозников в 1959—1960 гг.; см. А. М. Востриковa, Некоторые данные о рождаемости в СССР, «Вестник статистики» № 12 за 1962 г.

[2] См., напр. J. Ridley, Number of children expected in relation to non-familial activities of the wife. The Milb. Mem. Fund. quart., 1959, July.

в США. В данном конкретном исследовании уменьшение среднего числа рожденных детей в зависимости от стажа работы женщины определяется группой с ограниченной физиологической плодовитостью, но вряд ли такое положение является повсеместным.

Таблица 5

Среднее число рожденных детей в зависимости от продолжительности работы женщины по данным выборочного обследования, проведенного в США в 1955 г.[1]

	Число лет, проработанных женщинами после вступления в брак				
	всего	0	до 1	1—4	5 и более
Среднее число детей:					
У всех женщин	2,1	2,5	1,9	1,9	1,6
а) у женщин без ограничения физиологической плодовитости	2,2	2,6	1,8	2,0	2,0
б) у женщин с ограниченной плодовитостью	1,9	2,3	2,1	1,8	1,3

Культурный уровень

В ряде работ, где исследуется зависимость рождаемости от уровня дохода, не дается комбинация последнего с другими признаками, связанными с ним. Обычно поэтому нет возможности выяснить, сам ли доход определяет тот или иной характер зависимости или связанные с ним признаки. В особенности это относится к такому признаку, как культурный уровень.

В канадском исследовании факторов, влияющих на рождаемость, проведенном по материалам переписи 1941 г., исчислены стандартизованные показатели среднего числа родившихся у замужних женщин с законченным периодом плодовитости по четырем признакам: национальность, образование, заработок главы семьи (для работающих по найму) и место жительства (город или сельская местность), где показатели по каждой группе с данным признаком получены при условии одинакового состава семей по каждому из трех остальных признаков. Стандартизованные показатели обнаруживают, что, как при группировке по доходу, так и при группировке по образованию, разница между высшей и низшей группой почти совпадает, т. е. что как доход, так и образование сами по себе оказывают влияние на уровень рождаемости (табл. 6).

В материалах стокгольмского обследования, однако, где прямая зависимость между уровнем рождаемости и социальным положением

[1] См. сноску 1 на стр. 361.

Таблица 6

Стандартизованные показатели среднего числа родившихся у замужних женщин в возрасте 45—54 лет по данным канадской переписи 1941 г.[1]

Образование мужа	Среднее число родившихся	Годовой заработок мужа (в долл.)	Среднее число родившихся
0—8 лет обучения	4,56	Менее 950	4,43
9—12 лет обучения	3,61	950—1 949	4,07
		1 950—2 949	3,46
13 и более лет обучения	3,28	2 950 и более	3,30

наблюдается как при группировке по доходу, так и по образованию, зависимость эта при группировке по последнему признаку выражена более четко (табл. 7).

Таблица 7

Среднее число рождений на семью в течение первых 10 лет после ее сформирования по данным обследования 6 629 стокгольмских семей за 1917—1930 гг.[2]

Годовой доход мужа (крон)	Образование мужа			
	начальная школа	среднее образование, но без сдачи экзаменов для поступления в ВУЗ	сдавшие экзамен для поступления в ВУЗ и с высшим образованием	всего
Всего	1,17	1,36	1,66	1,26
До 4 000	1,15	1,18	1,46	1,16
4 000 — 6 000	1,18	1,34	1,45	1,21
6 000 — 10 000	1,18	1,35	1,46	1,31
10 000 и более	1,56	1,62	1,85	1,74
В среднем:				
До 6 000	1,17	1,28	1,45	1,19
6 000 и более	1,23	1,45	1,70	1,47

Материалы последнего времени дают основание заключить, что важнейшим фактором, определяющим уровень рождаемости, является не доход, а культурный уровень. Так, по данным выборочного обследования, проведенного в США, число рожденных детей на одну женщину (стандартизованное по возрасту матери) в среднем за 1957 г. колеблется при группировке по годовому доходу мужа от низшей группы к высшей с 2,89 до 2,16, а при группировке по образованию жены — с 2,35 до 1,05, т. е. более чем вдвое[3].

В то время как среднее число рожденных на одну женщину, по данным обследования, проведенного в США в 1962 г., как указывалось выше, мало отличается по группам дохода, тот же показатель в группировке по образованию обнаруживает снижение от низших групп к высшим[1]. Данные американского обследования планирования семьи приводят к выводу, что ограничение размеров семьи больше связано с образованием, чем с занятием, и что первое в значительной степени определяет различия показателей по занятиям[2].

[1] E. Charles, The changing size of the family in Canada. Eighth Census of Canada. 1941. Census Monograph, N 1.

[2] E. P. Hutchinson, Education and intramarital fertility in Stockholm. Repr. from the Milb. Mem. Fund, quart., 1936, July.

[3] См. сноску 1 на стр. 360.

Интересно отметить, что по этим материалам показатели среднего числа рожденных на одну женщину при комбинационной разработке дохода мужа и образования жены (табл. 8) обнаруживают отмеченное и в других данных повышение при переходе от высших групп образования к низшим. Зависимость эта обнаруживается в среднем по всем группам дохода и в каждой группе в отдельности Но при рассмотрении показателей в пределах группировок по образованию в каждой из этих групп (за исключением начального образования) обнаруживается прямая зависимость между показателями рождаемости и доходом. К сожалению, эти данные из-за ограниченного числа обследованных приведены без комбинации с возрастом женщин, что снижает возможность четких выводов, поскольку между возрастом и доходом существует, как это обнаруживает ряд данных, прямая связь.

Таблица 8

Среднее число рожденных на одну женщину по данным выборочного обследования, проведенного в США в 1955 г.

Годовой доход мужа (долл.)	Всего	Образование жены			
		колледж	средняя школа		начальная школа
			4 года обучения	1—3 года обучения	
Всего	2,1	1,8	1,8	2,1	2,9
7 000 и более	2,3	2,1	2,4	3,0	2,7
6 000 — 6 999	2,2	1,9	2,1	2,4	
5 000 — 5 999	2,0	2,0	2,0	2,1	2,4
4 000 — 4 999	2,1	2,0	1,9	2,3	2,9
3 000 — 3 999	2,0	1,7	1,8	2,1	2,9
До 3 000	2,0	1,0	1,4	1,9	3,0

Таким образом, зарубежные исследования последнего времени обнаруживают, что в системе социальных факторов, влияющих на рождаемость, важнейшую роль играет образование. Без введения в анализ признака образования нельзя прийти к определенным выводам и о влиянии других социальных факторов, например дохода. Кроме того, из всех социальных характеристик образование является наиболее стабильным признаком. Это обусловливает полу-

[1] См. сноску 1 на стр. 358.

[2] См. сноску 1 на стр. 361.

чение четких выводов о влиянии социального положения на рождаемость, поскольку практически чрезвычайно трудно проследить изменение ее уровня в различные периоды жизни семьи в связи с изменением таких варьирующих факторов, как доход, жилищные условия. А сопоставление среднего числа рождений за весь предшествующий период жизни с варьирующими социальными характеристиками по состоянию на момент обследования не может считаться вполне строгим.

Наконец, возникает вопрос, достаточно ли признака образования для характеристики культурного уровня. В этой связи следует отметить сделанную при обследовании в Индианаполисе попытку подойти к характеристике культурного уровня семьи, используя наряду с образованием комплекс признаков, характеризующих домашнюю обстановку и чтение газет и журналов по шкале Chapin'а[1]. Оценка производилась на основе алгебраической суммы зафиксированных для каждого признака очков.

Шкала Chapin'а служит не только для оценки культурности, но и материальной ценности обстановки, и, хотя она в некоторых пунктах носит, на наш взгляд, анекдотический характер (например, на каждую диванную подушку прибавляется по два очка), сама идея оценки культурного уровня не только по образованию, но и по комплексу показателей заслуживает внимания.

Приток в города сельского населения

Население городов с большим притоком сельских жителей неоднородно в смысле уровня рождаемости. Как показывают некоторые исследования, прибывшие из сельских местностей в первом поколении сохраняют еще свойственную сельским жителям более высокую рождаемость по сравнению с городским населением[2]. Это пришлое население формирует контингенты наименее квалифицированных рабочих и относится, следовательно, к наименее обеспеченным слоям городского населения. В табл. 9 приводятся данные обследования, проведенного в Детройте (США), которые являются довольно показательными в этом отношении. Они обнаруживают, что при группировке по занятиям и доходу среди коренного городского населения не наблюдается сколько-нибудь существенных различий в уровне рождаемости между группами (но оно сохраняется при группировке по образованию жены), однако они значительны среди приезжих с ферм (обратная связь, особенно по отношению к доходу). Именно последнее, по мнению некоторых авторов, в основном определяет обратную связь между доходом и рождаемостью среди городского населения в целом.

[1] См. сноску 1 на стр. 361.
[2] D. Goldberg, Another look of the Indianapolis fertility data. The Milb. Mem. Fund. quart., 1960, January.

Таблица 9

Среднее число родившихся у женщин 40 лет и старше среди коренных горожан и прибывших с ферм; Детройт, 1952—1958 гг.[1]

	Общее число обследованных брачных пар	Среднее число родившихся на одну женщину			Процент приезжих в общем числе обследованных пар
		все население	коренные горожане*	приезжие с ферм	
Занятие главы семьи					
Неквалифицированные и полуквалифицированные рабочие	527	2,45	2,14	2,90	40
Квалифицированные рабочие	458	2,47	2,32	2,90	27
Служащие (торговые и канцелярские)	162	2,10	2,04	2,44	17
Высшие служащие, свободные профессии, буржуазия	367	2,06	2,05	2,18	22
Доход главы семьи (долл.)					
До 3 000	233	2,73	2,36	3,21	42
3 000 — 4 999	434	2,33	2,04	2,85	36
5 000 — 6 999	392	2,27	2,15	2,61	26
7 000 и более	401	2,20	2,19	2,24	18
Не выяснено	54	2,04	2,07	—	—
Образование жены					
Начальная школа	658	2,62	2,33	3,07	39
Средняя школа:					
1—3 года обучения	321	2,25	2,21	2,38	26
4 года обучения	331	2,11	2,09	2,18	17
Колледж	200	1,87	1,76	2,28	21

* Горожане в течение двух поколений; по данным о занятии (а не местожительстве) родителей (отца) мужа.

В индустриально развитых странах обычай регулирования деторождения начинает проникать и в сельские местности, в результате чего уровень рождаемости сельского населения постепенно приближается к уровню рождаемости городского, а в некоторых странах он даже несколько ниже, чем в городе[2]. С другой стороны, когда процесс урбанизации в основном уже закончен, приток новых пришельцев из сельских местностей не является значительным и не может поэтому существенно отразиться на характере рождаемости городского населения. Переселившиеся из сельских местностей в прошлом хотя и составляют значительную часть городского насе-

[1] D. Goldberg, The fertility of two generation urbanites. Population Studies, 1959, March.
[2] C. Clark, Regional differences in reproductivity in England and Wales. Population Studies. V. V, No. 1, 1951, July.

ления, но стаж их городской жизни, очевидно, все увеличивается, а одновременно с этим и уровень рождаемости у них все больше приближается к городскому. Поэтому в США, по данным обследований последних лет, исчезают уже различия в рождаемости у пришлой части городского населения по сравнению с рождаемостью у коренных жителей, что наблюдалось при обследованиях в Индианаполисе и Детройте, зафиксировавших процессы, происходившие в прошлом[1].

Выделять приезжих из сельских местностей при анализе рождаемости городского населения важно в странах, находящихся в стадии интенсивной урбанизации, где сохранилось еще различие в уровне рождаемости между городом и селом. Это может, как мы видели на примере США, привести к иным выводам о зависимости между рождаемостью и уровнем дохода, чем в том случае, когда такое выделение не производится.

Все шире распространяющееся регулирование размеров семьи сопровождается внедрением среди всех групп населения противозачаточных средств. Некоторые авторы полагают, что «демократизация» этих средств является существенным фактором, способствующим переходу широких слоев населения к ограничению размеров семьи и сближению уровней рождаемости в различных социальных группах. Однако этому противоречат прежде всего факты, отмеченные в ряде исследований в последние десятилетия в Англии, США и Скандинавских странах, согласно которым миллионы брачных пар пользуются для ограничения деторождения не современными противозачаточными средствами, а приемами, которые известны были человечеству уже с самых древних времен[2]. О частом применении этих мер говорят и данные по Чехословакии и Венгрии[3]. Большинство зарубежных исследователей, занимавшихся детальным изучением способов, которые применяют различные слои населения для ограничения рождаемости, приходит к выводу, что рост распространенности противозачаточных средств не причина снижения рождаемости, а результат все увеличивающегося стремления к регулированию ее и ограничению семьи желаемыми размерами. Нельзя, однако, отрицать и того, что доступность этих средств для населения повышает эффективность усилий, направленных к ограничению рождаемости.

Освещение вопроса о распространенности различных способов ограничения деторождений среди различных групп населения, об их эффективности и т. п. становится сейчас обязательной частью углубленных исследований брачной плодовитости. Одновременно в последние все чаще вводятся наряду с учетом фактического числа рожденных детей вопросы о запланированном, желаемом числе их.

Сознательное планирование брачными парами размеров семьи оказывает все бо́льшее влияние на динамику плодовитости в настоящем и на перспективы ее в будущем. Комплекс связанных с этим вопросов превращается в самостоятельный раздел демографической статистики. Выкристаллизовывается соответствующая система показателей: «идеальное» число детей в семье, по мнению опрашиваемых, запланированное при вступлении в брак, желаемое в данных конкретных условиях на определенный период, практически ожидаемое (предполагаемое) и, наконец, фактическое. Большое значение приобретает также вопрос об использовании суммированных данных о желаниях и предположениях отдельных супружеских пар в отношении развития своей семьи для прогноза рождаемости по стране в целом. Обзор методов этого нового раздела демографической статистики — статистики планирования семьи — должен стать темой самостоятельного исследования.

---

[1] R. Freedman, D. Slesinger, Fertility for the indigenous nonfarm population of the U. S. Population Studies, 1961, November. См. также источник, указанный в сноске 1 на стр. 358.

[2] The American Assembly. The population dilemma. Edited by P. Haiser. 1963.

[3] По данным венгерского обследования 1958 г. на 100 женщин, применявших противозачаточные средства, 56 пользовались coitus interruptus (прерванные сношения). См. д-р Д. Ачади и д-р А. Клингер, Некоторые вопросы планирования семьи и регулирования рождений, ж. «Демография», 1959, II,2—3 (Венгрия).

Результаты анкеты, проведенной в Чехословакии в 1959 г., показали, что этот способ предохранения от зачатий наиболее распространен; им пользовались 68% предохраняющихся брачных пар. См. «Une enquête sur la prévention des naissances et le plan familial en Tchécoslovaque», ж. «Population», № 1 за 1964 г.

ношении воздействия на их плодовитость социально-экономических условий их жизни. Именно поэтому большинство исследований, сопоставляющих непосредственно социально-экономические характеристики семей с их плодовитостью, оставляя без внимания те средства и методы, которыми располагают семьи для планирования рождений, приходят к труднообъяснимым и неубедительным выводам.

В настоящее время всякое обследование, направленное на выявление факторов плодовитости, должно включать в себя в качестве существенной части вопросы о распространенности и доступности отдельных методов регулирования рождаемости. Опыт многих обследований, проведенных в большом числе стран, показывает, что, несмотря на то что эти вопросы затрагивают интимные стороны жизни семьи, они легко доступны для изучения методом опроса.

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

А. Я. Боярский. Некоторые вопросы построения единой системы экономической информации . . . 3

В. В. Джапаридзе, Д. И. Ланшин. К разработке проекта единой системы экономической информации . . . 13

М. К. Рахманов. О технических проблемах создания государственной сети вычислительных центров СССР . . . 20

Вопросы экономической информации

Г. П. Симакова. Методологические вопросы построения баланса структуры основных фондов . . . 29

В. И. Сиськов. Статистический метод расчета оптимального качества продукции . . . 39

Е. Г. Ясин. О проблеме редукции . . . 55

М. Л. Фидлер, Е. Г. Ясин. Некоторые вопросы совершенствования системы экономической информации по труду и заработной плате . 73

Н. С. Апарин, Ж. Б. Линковский. К оценке экономических результатов при взаимной коррелированности случайных слагаемых 83

В. Е. Адамов. Выявление роли отдельных факторов в динамике сложного явления . . . 99

Н. Д. Бунто. Применение системы статистических группировок для анализа хозяйственной деятельности сельскохозяйственных предприятий . . . 121

Я. Н. Ханелис. Проблемы методологии изучения народного потребления . . . 142

Ж. Б. Линковский. Задачи математической теории торговли . . . 169

Ж. Б. Линковский, Н. Д. Кузнецов. Об экономико-математических моделях выпуска и сбыта с регулированием . . . 173

О. Н. Никонова, О. В. Павленко. Оценка репрезентативности выборочного учета продажи и запасов товаров в городской розничной сети Министерства торговли РСФСР . . . 186

О. Н. Никонова. Система показателей материального и культурного уровня жизни советского народа . . . 202

Л. И. Нестеров. Международные сравнения в единой системе экономической информации . . . 219

З. А. Мартинсен. Сравнение номенклатуры насосно-компрессорного, холодильного и химического оборудования СССР и некоторых капиталистических стран . . . 233

Стр.

Л. М. Жуковская. Сопоставление номенклатуры продукции тракторного и сельскохозяйственного машиностроения СССР и США 243

С. М. Лихонина. Сопоставление номенклатуры продукции черной металлургии СССР и США 248

Новая вычислительная техника

Д. К. Жак, М. Е. Левит. Опыт разработки данных выборочного обследования заработной платы на электронной цифровой вычислительной машине «Урал-4» 252

Р. Н. Андреева. О возможности применения электронных цифровых вычислительных машин для решения задач статистических группировок 280

Е. А. Александров, Н. В. Смолкотин. О некоторых структурных методах повышения производительности электронных цифровых вычислительных машин 288

Л. С. Ипп. Специализированные вычислительные центры и их взаимосвязи с государственной сетью вычислительных центров 295

Ю. С. Паршиков, Т. Я. Данелян. Универсальное устройство вывода информации из электронной вычислительной машины 300

А. С. Рудаков. Метод распознавания рукописных цифровых знаков по концевым точкам 326

Г. Л. Полисар, Е. А. Александров. Об одном методе повышения производительности выводных печатающих устройств электронных вычислительных цифровых машин 332

В. Л. Харьков. Устройство канал-перфоратор 337

В. В. Соколов, В. С. Артемьева. О возможности применения электронных вычислительных машин для обработки оперативной статистической информации 345

Демография

Р. И. Сифман. Изучение факторов, определяющих рождаемость, в современных зарубежных исследованиях 355

Л. Е. Дарский. Некоторые социально-экономические характеристики супругов как фактор формирования семьи 370

Статистика и электронно-вычислительная техника в экономике

Редактор *Н. И. Майская*

Технический редактор *К. К. Сенчило* Корректор *В. А. Жудов*

Переплет художника *А. В. Карпова*

Сдано в набор 17/XI 1965 г. Подписано к печати 30/VI 1966 г.
Формат бумаги 60×90/16. Бумага № 2. Объем 23,75 печатных листов
Уч.-изд. листов 24.71. Тираж 2 200. А14532. (Тематический план 1966 г. № 54)
Заказ 1991. Цена 1р. 63к.

Издательство «*Статистика*», Москва, ул. Кирова, 39.
Московская типография № 4 Главполиграфпрома
Комитета по печати при Совете Министров СССР
Б. Переяславская, 46